

## BACKGROUND ART INFORMATION

Japanese Utility Model Application Laid-open No. S63-161040

Publication Date : 10.20.1988

Applicant : ARAKAWA SHATAI KOGYO

Inventor : Yasuhiro KAJIWARA

Title of Invention : SEAT SLIDER MECHANISM FOR WALK-IN TYPE SEAT

### ABSTRACT :

A seat slider mechanism for a walk-in type seat is provided with a pair of left and right seat tracks, each seat track being provided with; a linear first rail fixed on a floor, a second rail engaged with the first rail and slidable in a lengthwise direction with respect to the first rail, an upward-curved third rail integrated with the second rail, an upward-curved fourth rail engaged with the third rail and slidable in a lengthwise direction with respect to the third rail, the fourth rail holding the seat; a first lock mechanism provided on at least one of the seat tracks, the first lock mechanism configured to releasably lock the first and second rails; and a second lock mechanism configured to releasably lock the third and fourth rails.

# 公開実用 昭和63-161040

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭63-161040

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

B 60 N 1/04

識別記号

庁内整理番号

A-7049-3B

⑭ 公開 昭和63年(1988)10月20日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 ウォークインシート用のシートスライド装置

⑯ 実 願 昭62-55528

⑰ 出 願 昭62(1987)4月13日

⑱ 考 案 者 梶 原 靖 浩 愛知県豊田市吉原町上藤池25番地 荒川車体工業株式会社  
内

⑲ 出 願 人 荒川車体工業株式会社 愛知県豊田市吉原町上藤池25番地

⑳ 代 理 人 弁理士 長谷 照一 外1名

明 細 書

1. 考案の名称

ウオークインシート用のシートスライド装置

2. 実用新案登録請求の範囲

フロアに固定される直線状の第1のレール、この第1のレールに長手方向へ摺動可能に嵌合する直線状の第2のレール、上側へ凹状に湾曲し前記第2のレールと一体の第3のレールおよびこの第3のレールに長手方向へ摺動可能に嵌合するとともにシートを支持し上側へ凹状に湾曲する第4のレールを有する左右一対のシートトラックと、これらシートトラックの少くとも一方に設けられ前記第1および第2のレールを解除可能にロックする第1のロック機構と、前記第3および第4のレールを解除可能にロックする第2のロック機構を備えてなるウオークインシート用のシートスライド装置。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案はウオークインシート用のシートスライ

## 公開実用 昭和63-161040

ド装置に関する。

〔従来技術〕

主として2ドアタイプの車両のフロントシートを移動可能に支持するシートスライド装置においては、フロントシートのシートバックの前方への傾倒に応じて同シートバックを前方へ移動させ、かつシートバックの後方への起立復帰に応じて同シートを後方へ移動させるようにして、リヤシートに対する乗員の乗降を容易にしたものがウオークインシート用のシートスライド装置として知られている。

この種のシートスライド装置は例えば実開昭55-127628号公報に示されているように、フロアに固定されるロアレールおよびこれに長手方向に摺動可能に嵌合するとともにシートを支持するアッパレールを有する左右一対のシートトラックと、これら両レールを解除可能にロックするロック機構を備え、シートバックの傾倒時これに連動して前記両レールのロックを解除しシートを前方へ移動し得るように構成されている。

(2)



〔考案が解決しようとする問題点〕

ところで、かかるシートスライド装置においては、シートバックを前方へ傾倒させた状態でシートを水平状に前方へ移動させるものであるため、シートの前方への移動量はシートバックの頂部がフロントウィンド等に当接しない範囲に限定され、リヤシートに対する乗員の乗降の便に十分な移動量をとることができない場合もある。

従って、本考案の目的は、シートの前方への移動時にシート全体を前方へ水平状に移動させるのみならず、シートをそのシートバックの頂部側を中心として回動させることにより、シートの前方への移動量を大きくすることにある。

〔問題点を解決するための手段〕

本考案はかかる目的を達成すべくシートスライド装置を、フロアに固定される直線状の第1のレール、この第1のレールに長手方向へ摺動可能に嵌合する直線状の第2のレール、上側へ凹状に湾曲し前記第2のレールと一体の第3のレールおよびこの第3のレールに長手方向へ摺動可能に嵌合

## 公開実用 昭和63- 161040

するとともにシートを支持し上側へ凹状に湾曲する第4のレールを有する左右一対のシートトラックと、これらシートトラックの少くとも一方に設けられ前記第1および第2のレールを解除可能にロックする第1のロック機構と、前記第3および第4のレールを解除可能にロックする第2のロック機構を備えた構成としている。

## 〔考案の作用・効果〕

かかる構成においては、第1および第2のレールのロックを解除すればシートを水平状に移動させることができ、かつ第3および第4のレールのロックを解除すればシートバックの頂部側を中心にシートを回動させることができる。このため、シートの回動量に相当する分シートの方へ移動量を増大させることができ、同移動量をリヤシートに対する乗員の乗降の便に十分な値に設定することができる。

## 〔実施例〕

以下本考案を図面に基づいて説明するに、第1図には本考案の一実施例に係るシートスライド装



置が示されている。当該シートスライド装置は車両用フロントシート10をスライド可能に支持するもので、一対のシートトラック20、30とロック機構40a、40bを備えている。かかるフロントシート10においては、シートクッション11が左側シートトラック20に立設したロアアーム12と右側シートトラック30に立設したヒンジプレート13a、ブラケット13bに組付けられており、かつシートバック14がロアアーム12とヒンジプレート13aに前後方向に回動可能に組付けられている。このロアアーム12とシートバック14側のアッパアーム15間にはリクライニング機構10aが設けられている。リクライニング機構10aは公知のもので、解除レバー16の非操作時同レバー16はテンションスプリング16aの付勢力にてロアアーム12側に組付けたボール17をアッパアーム15側に組付けたラチェット18に噛合させて、シートバック14を所望の傾角にてロックしている。解除レバー16を上方へ回動操作した場合には、同レバー16

## 公開実用 昭和63- 161040

はボール17をラチェット18から外してシートバック14のロックを解除させ、同シートバック14を前後方向へ回動可能とする。これにより、シートバック14を所望の傾角に調整することができるとともに、トーションスプリング19の付勢力にて前方へ傾倒させることができる。

左側シートトラック20は第1図～第3図に示すように、4本のレール21～24を主要構成部材としている。第1および第2レール21、22は従来のシートトラックのロアレールおよびアップレールと同様直線状のものであり、第1レール21はフロアに固定されかつ第2レール22は第1レール21上に嵌合され両レール21、22間にガイド25aを介して組付けたローラ25bおよびボール25cの作用にて長手方向へ摺動可能になっている。第3および第4レール23、24は上側へ凹状に湾曲する曲線状のもので、第3レール23はU字状断面のフロントブラケット26aおよびプレート状のサイドブラケット26bを介して第2レール22に固着されている。第4レ



ール 2 4 は第 3 レール 2 3 内に嵌合され両レール 2 3、2 4 間にガイド 2 7 a を介して組付けたローラ 2 7 b およびボール 2 7 c の作用にて長手方向へ摺動可能になっている。第 4 レール 2 4 にはロアアーム 1 2 が立設されている。これら両レール 2 3、2 4 は後述する右側シートトラック 3 0 の第 3 および第 4 レール 3 3、3 4 と同様、第 6 図の点 A を中心とする円弧状に形成されている。なお、第 1 および第 2 レール 2 1、2 2 間と第 3 および第 4 レール 2 3、2 4 間にはそれぞれテンションスプリング 2 8 a、2 8 b が懸装されている。

右側シートトラック 3 0 は第 1 図、第 4 図および第 5 図に示すように 4 本のレール 3 1～3 4 を主要構成部材とするもので、第 1 および第 2 レール 3 1、3 2、第 3 レール 3 3 および第 4 レール 3 4 は左側シートトラック 2 0 と同様に構成され、かつ第 3 レール 3 3 はブラケット 3 5 a を介して第 2 レール 3 2 に固着されている。

第 1 ロック機構 4 0 a は公知のもので、第 1 図、



---

# 公開実用 昭和63-161040

---

第4図および第5図に示すようにロックプレート41、シートトラックハンドル42、ロックレバー43、トーションスプリング44およびオープンレバー45を備えている。ロックレバー43はシートトラックハンドル42に固着されていて、トーションスプリング44の付勢力にて第1レール31に固着したロックプレート41の係合突起の1つに係合して、第2レール32を第1レール31にロックしている。かかるロック機構40aにおいては、シートトラックハンドル42を直接または同ハンドル42に固着したオープンレバー45の操作により回動させると、ロックレバー43が回動してロックプレート41から外れて第2レール32のロックを解除させる。第2ロック機構40bは第4レール34を第3レール33にロックするもので、トーションバー46を主要構成部材としている。トーションバー46は第4レール34に設けた前後一対のブラケット36a、35bを介して所定量捩られた状態にて同レール34に組付けられており、同レール34の後端部に



て屈曲形成した係合アーム部 4 6 a がブラケット 3 5 a、3 5 b および第 3 レール 3 3 に対向して設けた各スリット状係合穴 3 5 c、3 5 d、3 3 a 内に弾撥的に嵌入し、第 4 レール 3 4 を第 3 レール 3 3 にロックさせている。この係合アーム部 4 6 a および第 1 ロック機構 4 0 a のオープンレバー 4 5 には操作ケーブル 4 7 の各インナワイヤ 4 7 a、4 7 b の一端が掛止めされている。各インナワイヤ 4 7 a、4 7 b は中間部にて 1 本のアウトチューブ 4 7 c 内に收容された状態にてロアアーム 1 2 を貫通し、その他端がシートバック 1 4 側のアップアーム 1 5 の後部下方に掛止めされている。

かかる構成のシートスライド装置においては、シートトラックハンドル 4 2 の非操作時およびシートバック 1 4 の起立時、両ロック機構 4 0 a、4 0 b は右側シートトラック 3 0 の全てのレール 3 1 ~ 3 4 を互いにロックし、シート 1 0 を所望の位置に固定している。この状態でシートトラックハンドル 4 2 を回動操作すると、ロックレバー



## 公開実用 昭和63- 161040

43が回動してロックプレート41から外れて第1レール31に対する第2レール32のロックを解除する。このため、シート10が前後方向へ回動可能となり、シート10を前後方向に位置調節することができる。

一方、リクライニング機構10aの解除レバー16を回動操作してシートバック14を前方へ傾倒させると、操作ケーブル47のインナワイヤ47a、47bが最大限引張られて各ロック機構40a、40bにおけるオープンレバー45およびトーションバー46の係合アーム部46aが回動される。このため、ロックレバー43がロックプレート41から外れて第1レール31に対する第2レール32のロックが解除され、シート10はテンションスプリング28aの付勢力にて両シートトラック20、30の第1レール21、31上を水平に所定量前方へ移動する。同時に、トーションバー46の係合アーム部46aが第3レール33およびブラケット35aの係合穴33a、35cから抜き出されて第3レール33に対する第



4 レール 3 4 のロックが解除され、シート 1 0 はテンションスプリング 2 8 b の付勢力にて両シートトラック 2 0、3 0 の第 3 レール 2 3、3 3 上を支点 A を中心とする円弧状に所定量前方へ移動する。

この移動状態を 2 段階に模型的に示したのが第 6 図であり、シート 1 0 は水平状には 2 点鎖線的位置から 1 点鎖線に示す位置へ移動し、かつ回動時には支点 A を中心に 1 点鎖線的位置から実線に示す位置へ移動する。従って、本実施例においては、シートバック 1 4 の頂部をフロントウィンド W に近接させた状態にて前方への移動量を距離 L だけ増大させることができる。

なお、本実施例においてシート 1 0 を後方へ移動させて起立復帰させるには、シートバック 1 4 を傾倒させた状態で所望の位置まで後方へ移動させ、その後シートバック 1 4 を起立させる。これにより、各インナワイヤ 4 7 a、4 7 b の引張が解かれてシートトラックハンドル 4 2 が回動復帰し、第 1 ロック機構 4 0 a においてはロックレバ



## 公開実用 昭和63-161040

ー43がロックプレート41の係合突起の1つに係合して、第2レール32を第1レール31にロックする。また、第2ロック機構40bにおいては、トーションバー46の係合アーム部46aが係合穴33a、35cに対抗している場合にはこれらに嵌入して第4レール34を第3レール33にロックし、係合アーム部46aがこれらの係合穴33a、35cに対抗していない場合にはこれらに対抗するまでシート10を前後に移動させ、係合アーム部46aをこれらに嵌入して第4レール34を第3レール33にロックする。

## 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例に係るシートスライド装置の斜視図、第2図は同装置の左側シートトラックの拡大外側面図、第3図は第2図の矢印Ⅲ-Ⅲ線方向の縦断面図、第4図は同装置の右側シートトラックの拡大内側面図、第5図は第4図の矢印Ⅴ-Ⅴ線方向の縦断面図、第6図はシートの移動状態を示す模式的説明図である。

## 符 号 の 説 明

1 0 . . . フロントシート、1 0 a . . . リクラ  
イリング機構、2 0、3 0 . . . シートトラック、  
2 1 ~ 2 4、3 1 ~ 3 4 . . . レール、4 0 a、  
4 0 b . . . ロック機構。

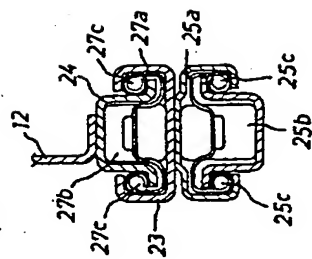
出願人 荒川車体工業株式会社  
代理人 弁理士 長 谷 照 一  
(外 1 名)



10...フロントシート  
10...リクライニング機構  
20...30...シートトラック  
40...40b...ロック機構

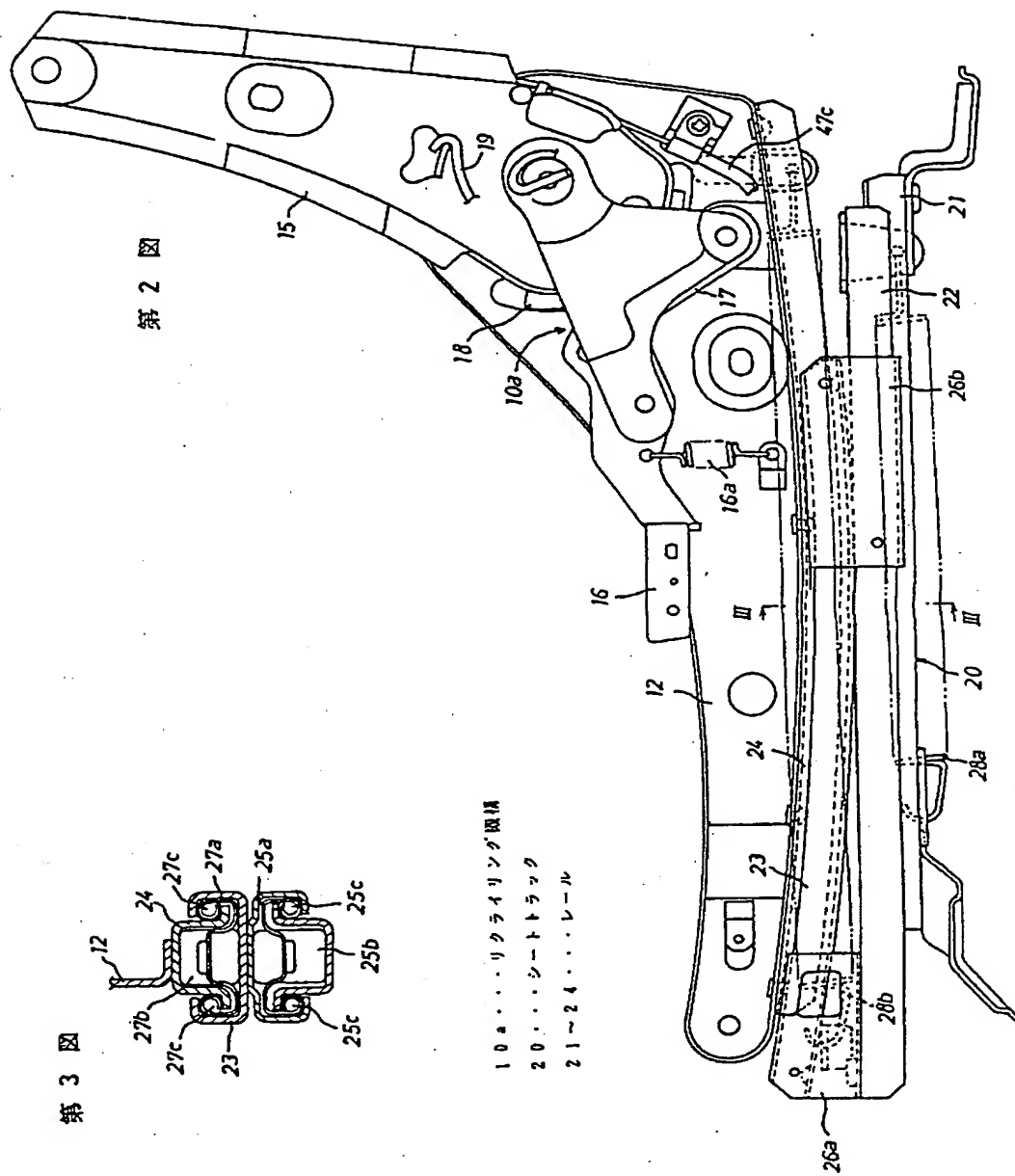


第 3 図



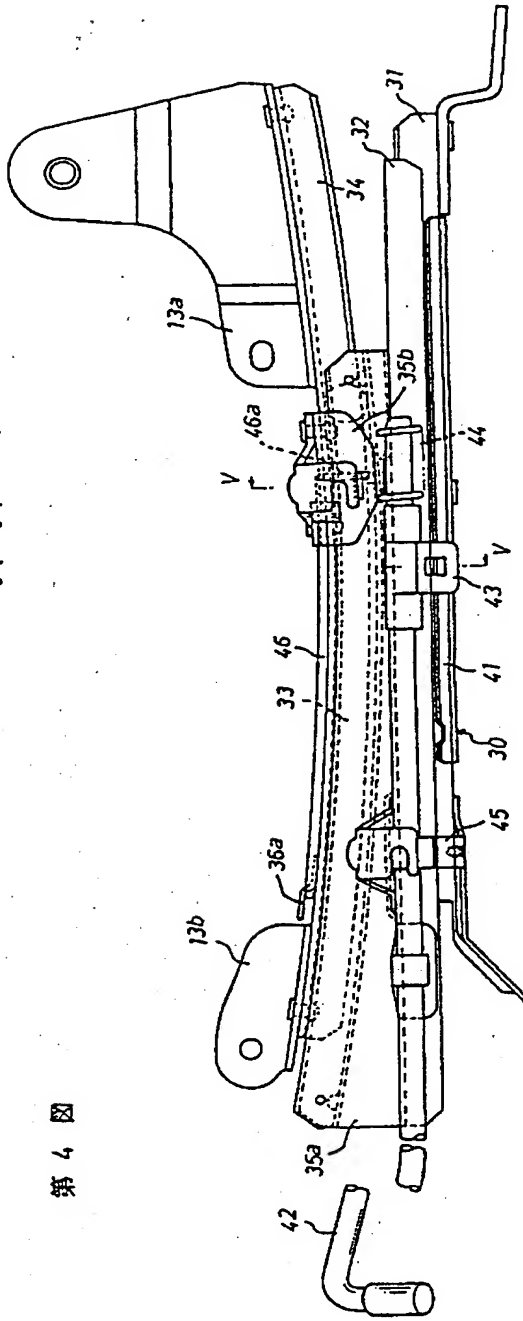
10a...リクライニング機構  
20...シートトラック  
21~24...レール

第 2 図



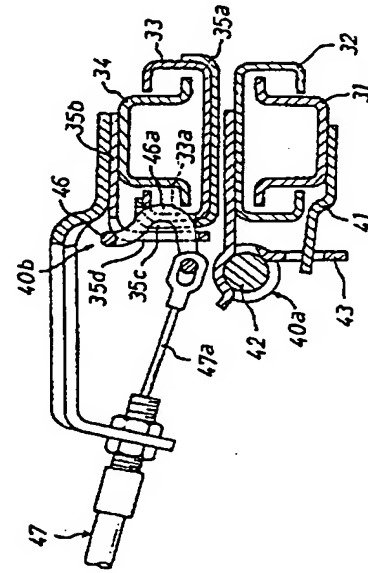
第4図

30・・・シートトラック  
31～34・・・レール



10...フロントシート  
31~34...レール  
40a, 40b...ロック機構

第5図



第6図

